

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APPLICANT(S): Jae-Byeong HAN
SERIAL NO.: not yet assigned
FILED: concurrent herewith DATED: March 29, 2004
FOR: **MOBILE COMMUNICATION TERMINAL AND METHOD
FOR IMPLEMENTING DIFFERENTIATED FUNCTIONS
ACCORDING TO USER CLASSES**

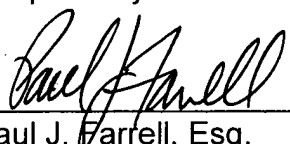
Mail Stop Patent Application
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

Sir:

Enclosed is a certified copy of Korean Patent Appln. No. 62828
filed on September 8, 2003, from which priority is claimed under 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,



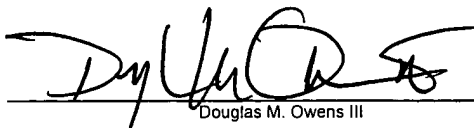
Paul J. Farrell, Esq.
Reg. No. 33,494
Attorney for Applicant(s)

DILWORTH & BARRESE, LLP
333 Earle Ovington Blvd.
Uniondale, NY 11553
(516) 228-8484

CERTIFICATION UNDER 37 C.F.R. 1.10

I hereby certify that this New Application Transmittal and the documents referred to as enclosed therein are being deposited with the United States Postal Service in an envelope as "Express Mail Post Office to Addressee" Mail Label Number EL 995745806 US addressed to: Mail Stop Patent Application, Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on the date listed below.

Dated: March 29, 2004



Douglas M. Owens III

Jae-Byeong HAN
ATTY. DOCKET: 678-1372
(P11267)



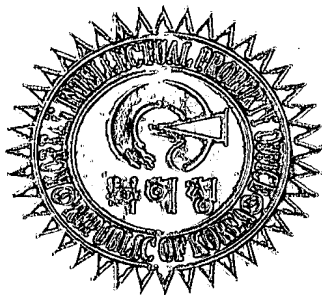
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2003-0062828
Application Number

출원년월일 : 2003년 09월 08일
Date of Application SEP 08, 2003

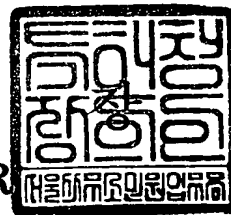
출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 11 월 10 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서		
【권리구분】	특허		
【수신처】	특허청장		
【참조번호】	0008		
【제출일자】	2003.09.08		
【국제특허분류】	H04Q		
【발명의 명칭】	사용자의 관리등급에 따라 차별화된 기능을 제공하는 이동통신 단말기 및 그 방법		
【발명의 영문명칭】	COMMUNICATION TERMINAL AND METHOD FOR PROVIDING DIFFERENTIAL FUNCTION ACCORDING TO CLASS OF USER		
【출원인】			
【명칭】	삼성전자 주식회사		
【출원인코드】	1-1998-104271-3		
【대리인】			
【성명】	이건주		
【대리인코드】	9-1998-000339-8		
【포괄위임등록번호】	2003-001449-1		
【발명자】			
【성명의 국문표기】	한재병		
【성명의 영문표기】	HAN, Jae Byeong		
【주민등록번호】	710827-1037210		
【우편번호】	120-132		
【주소】	서울특별시 서대문구 북가좌2동 113-39호 13/3		
【국적】	KR		
【심사청구】	청구		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 이건주 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	20	면	29,000 원
【가산출원료】	2	면	2,000 원

1020030062828

출력 일자: 2003/11/17

【우선권주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	14	항	557,000	원
【합계】	588,000			원

【요약서】**【요약】**

본 발명은 사용자의 관리등급에 따라 차별화된 기능을 제공하는 이동통신 단말기 및 그 방법에 관한 것으로서, 이동통신 단말기에 구현된 기능들을 사용자의 관리 등급에 따라 차등적으로 제공하기 위해 상기 기능들 각각에 대한 선택조건을 설정하고 그 기능별 선택조건에 의거하여 대응되는 사용자에게 허용된 기능 선택 메뉴만 활성화되도록 설정한 후, 사용자의 관리 등급 변화로 인해 상기 이동통신 단말기에 구현된 기능들 중 적어도 하나의 기능에 대한 선택 가능 여부가 변경되면 이를 사용자에게 알리고 그 변경내역을 이동통신 단말기에 적용한다. 따라서, 본 발명은 사용자들의 관리 등급(예컨대, 신용등급, 연령 등)에 따라 이동통신 단말기에 구비된 기능을 제한적 또는 부가적으로 제공할 수 있다. 이로 인해 본 발명은 이동통신 단말기 사용자의 관리 등급에 따른 사용자의 관리가 용이하다는 장점이 있다.

【대표도】

도 2

【색인어】

이동통신 단말기, 사용자 등급, 차별화된 기능

【명세서】**【발명의 명칭】**

사용자의 관리등급에 따라 차별화된 기능을 제공하는 이동통신 단말기 및 그 방법
{COMMUNICATION TERMINAL AND METHOD FOR PROVIDING DIFFERENTIAL FUNCTION ACCORDING TO CLASS
OF USER}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 제1 실시 예에 따라 이동통신 단말기 사용자에게 차별화된 기능을 제공하는 방법에 대한 흐름도,

도 2는 본 발명의 제2 실시 예에 따른 이동통신 단말기 사용자에게 차별화된 기능을 제공하는 방법에 대한 흐름도,

도 3은 본 발명의 제1 및 제2 실시 예에 따른 차별화된 기능 제공 방법이 구현된 이동통신 단말기에 대한 개략적인 블록도,

도 4는 본 발명의 제1 및 제2 실시 예에 따라 차별화된 기능을 제공하기 위한 기능관리 데이터베이스의 구조에 대한 예시도,

도 5a 내지 도 5c는 본 발명의 제1 실시 예에 따라 차별화된 기능을 제공하는 이동통신 단말기의 화면 예시도들,

도 6a 내지 도 6d는 본 발명의 제2 실시 예에 따라 차별화된 기능을 제공하는 이동통신 단말기의 화면 예시도들.

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <7> 본 발명은 이동통신 단말기에 관한 것으로서, 특히, 사용자의 관리등급에 따라 차별화된 기능을 제공하는 이동통신 단말기 및 그 방법에 관한 것이다.
- <8> 최근 이동통신 기술의 발달에 따라 이동통신서비스를 이용하기 위한 이동통신 단말기가 대중적으로 이용되고 있다. 따라서, 이동통신 단말기의 활용범위가 다양해지고 있다. 즉, 이동통신 단말기를 전화 통화 기능 이외에 다른 용도로 활용하는 경우가 많아지고 있다. 이러한 이동통신 단말기의 부가 기능으로 대표적인 것들은 알람기능, 모닝콜 기능, 스케줄 기능, 게임 기능, 노래방 기능 및 멀티미디어 기능 등을 들 수 있다. 특히, 무선 랜의 등장으로 인하여 이동통신 단말기를 이용하여 인터넷 사이트에 접속한 후 각종 정보(예컨대, 동영상 및 MP3 등)를 다운받아 이용하는 것이 가능해졌다.
- <9> 한편, 이동통신 단말기의 대중화로 인하여 최근에는 연령 고하를 막론하고 대부분의 사람들(예컨대, 학생, 어린이 등)이 이동통신 단말기를 이용한 각종 서비스들을 사용하고 있다.
- <10> 이러한 이동통신 단말기의 대중화로 인해 사용자의 관리등급(예컨대, 연령별, 신용등급 등)에 따라 이동통신 단말기의 각종 기능들을 차별적으로 제공하는 것이 필요하게 되었다.
- <11> 종래에는 이동통신 서비스 사업자가 사용자들의 신용도 또는 통화량 등에 의해 그 사용자들을 우수 고객 또는 불량 고객으로 분류하고 서비스관련 요소들(예컨대, 요금할인, 경품지급 등)을 차등적으로 제공하는 방법이 사용되고 있다. 하지만 이동통신 단말기는 고정된 기능에 대해 모든 사용자에게 균등하게 제공하였다. 즉, 종래에는 고객의 신용등급에 따라 이동통

신 서비스 사업자가 서비스 관련 요소들을 차등적으로 제공하는 방법은 사용되고 있지만, 고객의 연령에 따라 서비스를 차등적으로 제공하는 방법이나 이동통신 단말기에 구비된 기능을 제한적으로 제공하는 방법이 없었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<12> 본 발명은 상기 문제점들을 보완하기 위해 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은 사용자들의 관리 등급(예컨대, 신용등급, 연령 등)에 따라 이동통신 단말기에 구비된 기능을 제한적 또는 부가적으로 제공하는 방법을 제공함에 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<13> 상기 목적을 달성하기 위해 본 발명에서 제공하는 이동통신 단말기는 이동통신 단말기에 구현된 적어도 하나의 기능과 그 기능들을 사용자의 관리 등급에 따라 차등적으로 제공하기 위해 기 설정된 기능별 선택조건을 저장하는 메모리와, 상기 메모리에 저장된 기능별 선택조건에 의거하여 대응되는 사용자에게 허용된 기능만 활성화되도록 설정하는 제어부를 포함함을 특징으로 한다. 이 때, 상기 제어부는 사용자의 관리 등급 변화를 감지하고 그 사용자의 관리 등급 변화로 인해 상기 이동통신 단말기에 구현된 기능들 중 적어도 하나의 기능에 대한 선택가능 여부가 변경되면 이를 사용자에게 알리고 그 변경내역을 이동통신 단말기에 변경 적용하도록 제어함이 바람직하다.

<14> 또한, 상기 목적을 달성하기 위해 본 발명에서 제공하는 사용자의 관리 등급에 따라 차별화된 기능을 제공하는 방법은 이동통신 단말기에 구현된 기능들을 사용자의 관리 등급에 따



라 차등적으로 제공하기 위해 상기 기능들 각각에 대한 선택조건을 설정하는 제1 과정과, 상기 기능별 선택조건에 의거하여 대응되는 사용자에게 허용된 기능 선택 메뉴만 활성화되도록 설정하는 제2 과정과, 사용자의 관리 등급 변화로 인해 상기 이동통신 단말기에 구현된 기능들 중 적어도 하나의 기능에 대한 선택가능 여부가 변경되면 이를 사용자에게 알리는 제3 과정과, 상기 선택가능 여부가 변경된 적어도 하나의 기능에 대하여 그 변경내역을 이동통신 단말기에 적용하는 제4 과정을 포함함을 특징으로 한다.

<15> 이하 본 발명의 바람직한 실시 예들을 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 이 때, 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략한다.

<16> 도 1은 본 발명의 제1 실시 예에 따라 이동통신 단말기 사용자에게 차별화된 기능을 제공하는 방법에 대한 흐름도이다. 도 1은 이동통신 단말기(이하, '휴대단말'이라 칭함)(100)와 이동통신 사업자(200)의 처리 과정을 도시하고 있다.

<17> 도 1을 참조하면 본 발명의 제1 실시 예에 따라 이동통신 단말기 사용자에게 차별화된 기능을 제공하기 위해서는 먼저, 휴대단말(100)에 사용자의 관리 등급(예컨대, 신용정보 및 연령정보 등)에 따라 선택 가능한 기능 제한 정보가 저장되어 있어야 한다(S105). 즉, 휴대단말(100)에 구현된 기능들을 사용자의 관리 등급에 따라 차등적으로 제공하기 위해 휴대단말(100)에는 상기 기능들 각각에 대한 선택조건이 설정되어 있어야 하며, 각 휴대단말(100)들은 그 설정된 정보에 의거하여 해당 휴대단말(100)의 사용자에게 허용된 기능 선택 메뉴만 활성화하도록 설정되어 있어야 한다. 예를 들어, 휴대단말(100)의 게임 기능을 18세 이상의 사용자에게만 허용하고자 하는 경우 해당 휴대단말(100)의 사용자가 18세 미만인 경우 휴대단말(100)의 기

능 중 '게임' 기능을 선택하기 위한 메뉴를 비활성화시킴으로써 사용자가 '게임' 기능을 선택할 수 없도록 설정한다.

- <18> 그리고 휴대단말(100)은 사용자의 관리 등급 변화로 인해 휴대단말(100)에 구현된 기능들 중 적어도 하나의 기능에 대한 선택가능 여부가 변경되면 이를 사용자에게 알리고, 선택가능 여부가 변경된 적어도 하나의 기능에 대하여 그 변경내역을 이동통신 단말기에 적용시킨다.
- <19> 예를 들어, 이동통신 사업자(200)로부터 해당 휴대단말(100) 사용자의 관리 등급(예컨대, 서비스 이용등급) 변경 안내정보를 수신한 경우(S110), 휴대단말(100)은 그 안내정보에 의거하여 선택가능 여부가 변경된 기능을 식별하고 대응되는 기능이 선택 불가에서 선택 가능으로 변경된 경우 그 기능을 활성화시킨다(S115). 즉, 대응되는 기능 선택 메뉴를 추가로 활성화시킨다. 만약, 상기 선택가능 여부가 변경된 기능이 선택 가능에서 선택 불가로 변경된 경우 그 기능 선택 메뉴의 활성화를 취소시킨다. 즉, 대응되는 기능 선택 메뉴를 선택할 수 없도록 비활성화시킨다.
- <20> 한편, 이동통신 사업자(200)는 사용자의 관리 등급(예컨대, 서비스 이용등급) 변경 안내정보를 휴대단말(100)에게 전송할 때, 해당 사용자의 관리 등급(예컨대, 서비스 이용등급) 변경으로 인해 선택가능 여부가 변경될 기능에 대응되는 서비스 코드를 포함시켜 전송하는 것이 바람직하다. 이는 휴대단말(100)이 그 서비스 코드에 의해 선택가능 여부가 변경된 기능을 식별할 수 있도록 하기 위함이다.
- <21> 또한, 도 1의 예에서는 휴대단말(100)이 이동통신 사업자(200)로부터 해당 사용자의 관리 등급(예컨대, 서비스 이용등급) 변경안내 정보를 전달받아 해당되는 기능의 변경내역을 적용하는 경우에 대한 예를 도시하였으나, 이와 같이 사용자의 관리 등급(예컨대, 서비스 이용등급) 변경 정보는 휴대단말(100)에서 자체적으로 관리하는 것도 가능하다. 예를 들어, 사용자의

신용등급 정보와 같이 이동통신 사업자(200)에서 관리되는 정보는 이동통신 사업자(200)로부터 제공받아야만 하지만, 사용자의 연령정보와 같이 휴대단말(100)에서 자체적으로 관리 가능한 정보의 경우 그 정보의 변화로 인한 사용자의 관리 등급 변화를 휴대단말(100)에서 자체적으로 관리할 수 있는 것이다.

<22> 도 2는 본 발명의 제2 실시 예에 따른 이동통신 단말기 사용자에게 차별화된 기능을 제공하는 방법에 대한 흐름도이다. 도 2를 참조하면, 본 발명의 제2 실시 예는 이동통신 사업자(200)로부터 사용자의 관리 등급(예컨대, 서비스 이용등급) 변경 안내정보를 수신하되(S210), 그로 인해 선택가능 여부가 변경되는 기능에 대한 서비스 코드를 포함하는 안내정보를 수신한 휴대단말(100)이 휴대단말(100) 사용자에게 그 서비스 코드의 입력을 요청하는 과정(S215)을 더 포함하고 그에 대한 응답으로 사용자의 조작에 의해 대응되는 서비스 코드가 입력되면(S220) 그에 대응되는 기능을 활성화한다(S225). 도 2의 S205 과정 및 S210 과정은 도 1의 S105 과정 및 S110 과정과 유사하므로 그 구체적인 설명은 생략한다.

<23> 도 3은 본 발명의 제1 및 제2 실시 예에 따른 차별화된 기능 제공 방법이 구현된 이동통신 단말기(100)에 대한 개략적인 블록도이다. 도 3을 참조하면 본 발명에서 제안하는 이동통신 단말기(100)는 주처리부(110), 표시부(120), 입력부(130), 메모리(140), 스피커부(150) 및 통신 인터페이스부(160)를 포함한다. 참고로, 이동통신 단말기(100)에 일반적으로 포함되는 마이크 등은 도시하지 않았다.

<24> 표시부(120)는 주처리부(110)의 제어를 받아 이동통신 단말기(100)의 동작 상태 및 제어 명령 입력 상태를 표시하고, 입력부(130)는 사용자의 조작 신호에 의해 발생된 제어 명령을 주처리부(110)로 입력하고, 스피커부(150)는 주처리부(110)의 제어를 받아 음성 신호를 출력하고, 통신 인터페이스부(160)는 주처리부(110)의 제어를 받아 데이터의 송/수신을 제어한다. 이

때, 표시부(120), 입력부(130), 스피커부(150) 및 통신 인터페이스(160)들은 상기 언급된 기능 이외에도 통상적인 이동통신 단말기(100)의 동작을 수행하기 위해 요구되는 동작들을 추가적으로 수행할 수 있음은 물론이다.

- <25> 메모리(140)는 이동통신 단말기(100)의 동작에 필요한 각종 정보들을 저장/관리한다. 특히, 메모리(140)는 사용자의 관리 등급에 따라 차등적으로 기능을 제공하기 위해 기 설정된 기능별 선택조건을 저장한다.
- <26> 주처리부(110)는 메모리(140)에 저장된 기능별 선택조건에 의거하여 대응되는 사용자에게 허용된 기능만 활성화하도록 이동통신 단말기(100)의 각 부를 제어한다.
- <27> 상기 메모리(140) 내부에 구현된 기능관리 데이터베이스(DB)(40)의 구조에 대한 예가 도 4에 예시되어 있다. 도 4를 참조하면, 기능관리 DB(40)는 이동통신 단말기(100)에 구현된 각 기능들에 대하여, 대응되는 기능의 고유번호를 나타내는 기능 ID(41)와, 대응되는 기능의 이름(42)과, 대응되는 기능의 선택조건을 나타내는 기능 타입(43)과, 대응되는 기능에 대응되는 서비스코드(44)를 포함하는 정보를 포함한다.
- <28> 한편, 주처리부(110)는 메모리(140)에 기 저장된 사용자의 관리 등급 정보 또는 통신 인터페이스(160)를 통해 수신된 사용자의 관리 등급 변화 안내정보에 의거하여 사용자의 관리 등급 변화를 감지한 경우, 그 사용자의 관리 등급 변화로 인해 이동통신 단말기(100)에 구현된 기능들 중 적어도 하나의 기능에 대한 선택가능 여부가 변경되면 이를 사용자에게 알리고 그 변경내역을 이동통신 단말기에 변경 적용하도록 제어한다. 이 때, 통신 인터페이스(160)를 통해 수신된 사용자의 관리 등급 변화 안내정보는 문자 메시지 형태로 이동통신 사업자로부터 전송된 것이 바람직하다. 또한, 상기 문자 메시지는 해당 사용자의 관리 등급 변화에 선택 가능 여부가 변경된 기능에 대한 서비스 코드를 포함함이 바람직하다.

- <29> 이와 같이 사용자의 관리 등급 변화 안내정보를 수신한 주처리부(110)는 그 안내정보에 의해 선택가능 여부가 변경된 기능을 식별하고 선택 가능여부의 변경 상태를 판단한다. 그리고 그 판단 결과 선택불가인 기능이 선택가능으로 변경된 경우 대응되는 기능 선택 메뉴를 추가로 활성화시키도록 제어하고, 선택가능했던 기능이 선택불가로 변경된 경우 대응되는 기능 선택 메뉴의 활성화를 취소시키도록 제어한다. 특히, 주처리부(110)는 선택불가인 기능이 선택가능으로 변경된 경우 그 기능에 대응되는 서비스 코드의 입력을 사용자에게 요청하고 그에 대한 응답으로 상기 기능에 대응되는 서비스 코드를 입력받는 과정을 더 수행한다.
- <30> 도 5a 내지 도 5c는 본 발명의 제1 실시 예에 따라 차별화된 기능을 제공하는 이동통신 단말기의 화면 예시도들이다. 도 5a는 이동통신 단말기에 구현된 기능들 중 '5. 게임' 기능이 선택 불가능한 상태를 나타내는 화면을 예시하고, 도 5b는 소정 조건에 의해 '5. 게임' 기능이 선택 가능한 상태로 변경된 경우 그에 대한 안내 메시지를 출력하는 화면을 예시하고, 도 5c는 결과적으로 '5. 게임' 기능이 선택 가능한 상태임을 나타내는 화면을 예시하고 있다.
- <31> 도 6a 내지 도 6d는 본 발명의 제2 실시 예에 따라 차별화된 기능을 제공하는 이동통신 단말기의 화면 예시도들이다. 도 6a는 도 5a와 같이 이동통신 단말기에 구현된 기능들 중 '5. 게임' 기능이 선택 불가능한 상태를 나타내는 화면을 예시하고, 도 6b는 소정 조건에 의해 '5. 게임' 기능이 선택 가능한 상태로 변경된 경우 그에 대한 안내메시지를 해당 서비스 코드와 함께 출력하는 화면을 예시하고, 도 6c는 사용자가 상기 안내 메시지에 포함된 서비스 코드를 입력한 경우에 대한 화면을 예시하고, 도 6d는 도 5c와 같이 '5. 게임' 기능이 선택 가능한 상태임을 나타내는 화면을 예시하고 있다. 도 6a 내지 도 6d에 예시된 본 발명의 제2 실시 예의 경우 사용자의 관리 등급 변화로 인해 기능 선택 가능 여부가 변경된 기능에 대하여 그 기능 선택메뉴를 활성화하는 것을 잠시 보류할 수 있다. 즉, 사용자가 해당되는 서비스 코드를 입력

하지 않는 경우 그 기능 선택 메뉴를 추가적으로 활성화하는 것을 보류할 수 있게 되는 것이다.

<32> 상술한 본 발명의 설명에서는 구체적인 실시 예에 관해 설명하였으나, 여러 가지 변형이 본 발명의 범위에서 벗어나지 않고 실시할 수 있다. 따라서 본 발명의 범위는 설명된 실시 예에 의하여 정할 것이 아니고 특허청구범위와 특허청구범위의 균등한 것에 의해 정해 져야 한다.

【발명의 효과】

<33> 상기와 같은 본 발명은 사용자들의 관리 등급(예컨대, 신용등급, 연령 등)에 따라 이동통신 단말기에 구비된 기능을 제한적 또는 부가적으로 제공할 수 있다. 이로 인해 본 발명은 이동통신 단말기 사용자의 관리 등급에 따른 사용자의 관리가 용이하다는 장점이 있다. 즉, 고객에 따라 다른 서비스 및 기능을 제공하며 또한 등급에 따라 기능을 제한하여 사용자에게 경고를 줄 수 있다. 예를 들어 데이터 서비스를 많이 사용하는 자가 자주 연체를 한다면 이 기능을 제한하여 사용자에게 경고를 줄 수 있다. 또한, 이동통신 단말기에서 제공하는 게임이 연령 제한이 필요한 경우 사용자의 연령에 따라 기능 선택에 제한을 둘 수 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

이동통신 단말기에 구현된 기능들을 사용자의 관리 등급에 따라 차등적으로 제공하기 위해 상기 기능들 각각에 대한 선택조건을 설정하는 제1 과정과,

상기 기능별 선택조건에 의거하여 대응되는 사용자에게 허용된 기능 선택 메뉴만 활성화되도록 설정하는 제2 과정과,

사용자의 관리 등급 변화로 인해 상기 이동통신 단말기에 구현된 기능들 중 적어도 하나의 기능에 대한 선택가능 여부가 변경되면 이를 사용자에게 알리는 제3 과정과,

상기 선택가능 여부가 변경된 적어도 하나의 기능에 대하여 그 변경내역을 이동통신 단말기에 적용하는 제4 과정을 포함함을 특징으로 하는 이동통신 단말기 사용자의 관리등급에 따른 차별화된 기능 제공 방법.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 제3 과정은

이동통신 사업자로부터 해당 사용자의 관리 등급 변화를 알리는 문자메시지를 수신하는 과정을 포함함을 특징으로 하는 이동통신 단말기 사용자의 관리등급에 따른 차별화된 기능 제공 방법.

【청구항 3】

제2항에 있어서, 상기 문자메시지 수신 과정은

해당 사용자의 관리 등급 변화에 따라 추가로 선택가능 하게 된 기능에 대한 서비스 코드를 포함하는 문자메시지를 수신함을 특징으로 하는 이동통신 단말기 사용자의 관리 등급에 따른 차별화된 기능 제공 방법.

【청구항 4】

제1항에 있어서, 상기 제4 과정은

선택불가인 기능이 선택가능으로 변경된 경우 대응되는 기능 선택 메뉴를 추가로 활성화 시킴을 특징으로 하는 이동통신 단말기 사용자의 관리 등급에 따른 차별화된 기능 제공 방법.

【청구항 5】

제4항에 있어서, 상기 제4 과정은

선택불가인 기능이 선택가능으로 변경된 경우 그 기능에 대응되는 서비스코드의 입력을 사용자에게 요청하고 그에 대한 응답으로 상기 기능에 대응되는 서비스코드를 입력받는 과정을 더 포함함을 특징으로 하는 이동통신 단말기 사용자의 관리등급에 따른 차별화된 기능 제공 방법.

【청구항 6】

제1항에 있어서, 상기 제4 과정은

선택가능했던 기능이 선택불가로 변경된 경우 대응되는 기능 선택 메뉴의 활성화를 취소 시킴을 특징으로 하는 이동통신 단말기 사용자의 관리 등급에 따른 차별화된 기능 제공 방법.

【청구항 7】

이동통신 단말기에 있어서,

이동통신 단말기에 구현된 적어도 하나의 기능과 그 기능들을 사용자의 관리 등급에 따라 차등적으로 제공하기 위해 기 설정된 기능별 선택조건을 저장하는 메모리와,

상기 메모리에 저장된 기능별 선택조건에 의거하여 대응되는 사용자에게 허용된 기능만 활성화되도록 설정하는 제어부를 포함함을 특징으로 하는 사용자의 관리 등급에 따라 차별화된 기능을 제공하는 이동통신 단말기.

【청구항 8】

제7항에 있어서, 상기 메모리는

상기 이동통신 단말기에 구현된 기능들에 대하여, 대응되는 기능의 고유번호와, 대응되는 기능의 이름과, 대응되는 기능의 선택조건을 나타내는 기능 타입과, 대응되는 기능에 대응되는 서비스코드를 포함하는 정보를 저장함을 특징으로 하는 사용자의 관리 등급에 따라 차별화된 기능을 제공하는 이동통신 단말기.

【청구항 9】

제7항에 있어서, 상기 제어부는

사용자의 관리 등급 변화를 감지하고 그 사용자의 관리 등급 변화로 인해 상기 이동통신 단말기에 구현된 기능들 중 적어도 하나의 기능에 대한 선택가능 여부가 변경되면 이를 사용자에게 알리고 그 변경내역을 이동통신 단말기에 변경 적용하도록 제어함을 특징으로 하는 사용자의 관리 등급에 따라 차별화된 기능을 제공하는 이동통신 단말기.

【청구항 10】

제9항에 있어서, 상기 제어부는

이동통신 사업자로부터 사용자의 관리 등급 변화를 알리는 문자메시지를 수신하여 사용자의 관리 등급 변화를 감지함을 특징으로 하는 사용자의 관리 등급에 따라 차별화된 기능을 제공하는 이동통신 단말기.

【청구항 11】

제10항에 있어서, 상기 제어부는

해당 사용자의 관리 등급 변화에 따라 추가로 선택가능하게 된 기능에 대한 서비스 코드를 포함하는 문자메시지를 수신함을 특징으로 하는 사용자의 관리 등급에 따라 차별화된 기능을 제공하는 이동통신 단말기.

【청구항 12】

제9항에 있어서, 상기 제어부는

선택불가인 기능이 선택가능으로 변경된 경우 대응되는 기능 선택 메뉴를 추가로 활성화 시키도록 제어함을 특징으로 하는 사용자의 관리 등급에 따라 차별화된 기능을 제공하는 이동통신 단말기.

【청구항 13】

제12항에 있어서, 상기 제어부는

선택불가인 기능이 선택가능으로 변경된 경우 그 기능에 대응되는 서비스 코드의 입력을 사용자에게 요청하고 그에 대한 응답으로 상기 기능에 대응되는 서비스 코드를 입력받는 과정을 더 수행함을 특징으로 하는 사용자의 관리 등급에 따라 차별화된 기능을 제공하는 이동통신 단말기.

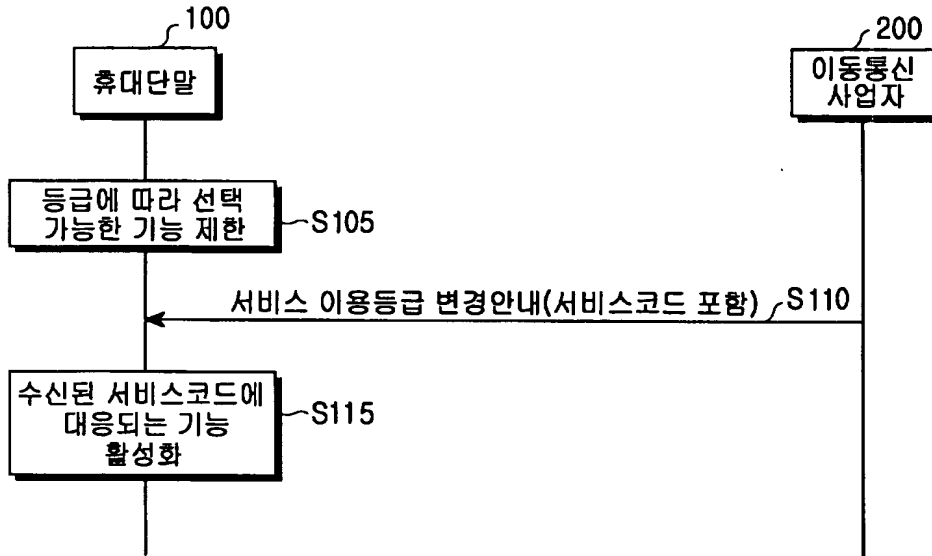
【청구항 14】

제9항에 있어서, 상기 제어부는

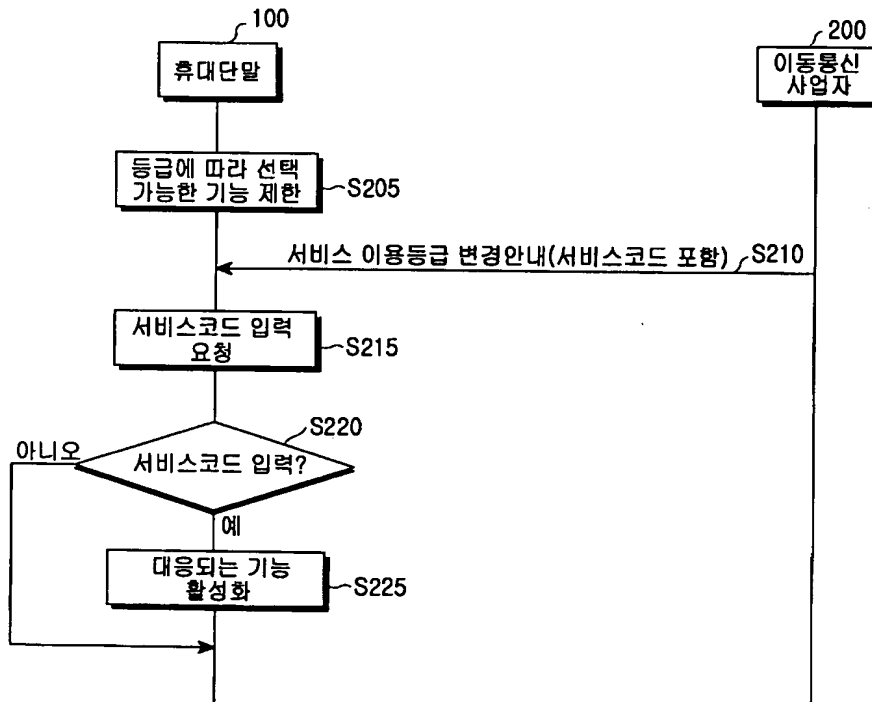
선택가능했던 기능이 선택불가로 변경된 경우 대응되는 기능 선택 메뉴의 활성화를 취소 시키도록 제어함을 특징으로 하는 사용자의 관리 등급에 따라 차별화된 기능을 제공하는 이동통신 단말기.

【도면】

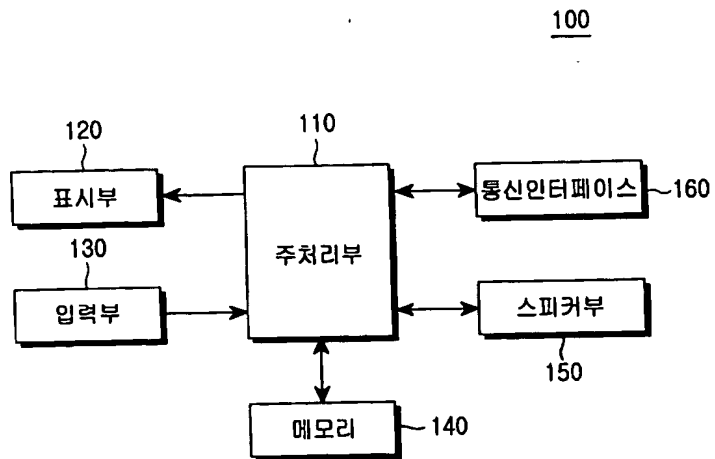
【도 1】



【도 2】



【도 3】



【도 4】

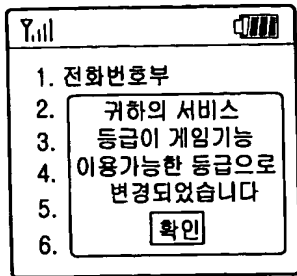
기능 관리 DB (40)	
기능 ID	(41)
기능 이름	(42)
타입	(43)
서비스코드	(44)

【도 5a】

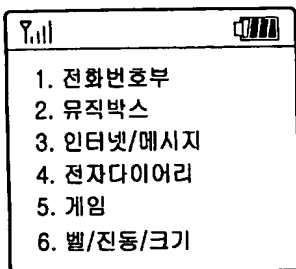
Y.nll

1. 전화번호부
2. 뮤직박스
3. 인터넷/메시지
4. 전자다이어리
5. 게임
6. 벨/진동/크기

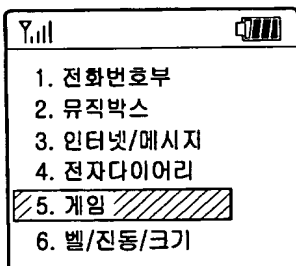
【도 5b】



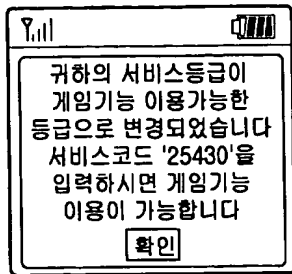
【도 5c】



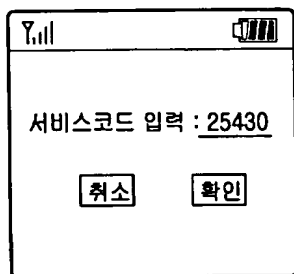
【도 6a】



【도 6b】



【도 6c】



【도 6d】

